02R96主要規格

Internal Signal Processing		32-bit (Accumulator 58-bit)
Sampling Frequency	Internal External	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz Normal rate 44.1 kHz (-10%) ～ 48 kHz (+6%) Double rate 88.2 kHz (-10%) ～ 96 kHz (+6%)
Fader		motorized, touch sensitive : 100mm x 25
Total Harmonic Distortion* Input Gain=Min.		Less than 0.05% 20Hz to 20 kHz @+14dB into 600Ω Less than 0.01% 1kHz @+18dB into 600Ω CH INPUT to STEREO OUT (@Sampling frequency = 96 kHz)
Frequency Response		0.5, -1.5dB 20Hz ～ 20 kHz @+4dB into 600Ω (@Sampling frequency = 48 kHz) 0.5,-1.5dB 20Hz ～ 40 kHz @+4dB into 600Ω (@Sampling frequency = 96 kHz)
Dynamic Range (maximum level to noise level)		110dB typ. DA Converter (STEREO OUT) 105dB typ. AD+DA(to STEREO OUT)
Hum & Noise** Rs=150Ω Input Gain=Max. Input Pad=0dB Input Sensitivity =-60dB		-128dB Equivalent Input Noise. (20Hz ～ 20 kHz) -92dB residual output noise. STEREO OUT STEREO OUT off. -92dB (98dB S/N) STEREO OUT STEREO fader at nominal level and all CH INPUT faders at minimum level. -64dB (68dB S/N) STEREO OUT STEREO fader at nominal level and one CH INPUT fader at nominal level
Maximum Voltage Gain		74dB CH INPUT(CH1 ～ 24) to STEREO OUT / OMNI(BUS) OUT 74dB CH INPUT(CH1 ～ 24) to OMNI(AUX) OUT (via pre input fader) 74dB CH INPUT(CH1 ～ 24) to CONTROL ROOM MONITOR OUT (via STEREO bus)
Crosstalk (@1 kHz) Input Gain=Min		70dB adjacent input channels (CH1～ 24) 70dB input to output
Power Requirements		190W (100V 50/60Hz) (with MB02R96)
Dimensions	Height 239mm Depth 697mm Width 667mm	(02R96+MB02R96+SPO2R96) Height 352mm Depth 762mm Width 700mm
Weight (02R96)		34kg
Operating free-air temperature range		10 ～ 35°C
Storage temperature range		-20 ～ 60°C

*Total Harmonic Distortion is measured with a 6dB/octave filter @80kHz
**Hum & Noise are measured with 6dB/octave filter @12.7 kHz ; equivalent to a 20 kHz filter with infinite dB/octave attenuation.

ライブラリー

Effect libraries (EFFECT1-4)	factory presets user libraries	52 (EFFECT2-4 :44) 76
Compressor libraries	factory presets user libraries	36 92
Gate libraries	factory presets user libraries	4 124
EQ libraries	factory presets user libraries	40 160
Channel libraries	factory presets user libraries	2 127
Surround Monitor libraries	factory presets user libraries	1 32
Input patch libraries	factory presets user libraries	1 32
Output patch libraries	factory presets user libraries	1 32
Bus to stereo libraries	factory presets user libraries	1 32

Mini-YGDAI card specifications

Maker	Model	Function	IN	OUT	Format	Res / Freq	Connector
Yamaha	MY16-AE*1	Digital I/O	16	16	AES/EBU	24bit 44.1 / 48kHz	D-sub25pin x 2
	MY16-AT*1	Digital I/O	16	16	ADAT	24bit 44.1 / 48kHz	Toslink x 4
	MY16-TD*1	Digital I/O	16	16	TASCAM	24bit 44.1 / 48kHz	D-sub25pin x 2
	MY16-mLAN*1	Digital I/O	16	16	IEEE1394	24bit 44.1 / 48 / 88.2 / 96kHz	1394 6pin x 2
	MY8-AE96S*2	Digital I/O	8	8	AES/EBU	24bit 44.1 / 48 / 88.2 / 96kHz	D-sub25pin
	MY8-AE96	Digital I/O	8	8	AES/EBU	24bit 44.1 / 48 / 88.2 / 96kHz	D-sub25pin
	MY8-AE*1	Digital I/O	8	8	AES/EBU	24bit 44.1 / 48kHz	D-sub25pin
	MY8-AT*1	Digital I/O	8	8	ADAT	24bit 44.1 / 48kHz	Toslink x 2
	MY8-TD*1	Digital I/O	8	8	TASCAM	24bit 44.1 / 48kHz	D-sub25pin
	MY8-AD96	A/D	8	-	-	24bit 44.1 / 48 / 88.2 / 96kHz	D-sub25pin
	MY8-AD24	A/D	8	-	-	24bit 44.1 / 48kHz	TRS x 8
	MY4-AD	A/D	4	-	-	24bit 44.1 / 48kHz	XLR x 4
	MY8-DA96	D/A	-	8	-	24bit 44.1 / 48 / 88.2 / 96kHz	D-sub25pin
	MY4-DA	D/A	-	4	-	20bit 44.1/48kHz	XLR x 4
	MY8-ADDA96	A/D D/A	8	8	-	24bit 44.1 / 48 / 88.2 / 96kHz	Euro-block x 2
Third Party							
Waves	Y96K*3	Effect&Digital I/O	8	8	ADAT	24bit 44.1 / 48 / 88.2 / 96kHz	Toslink x 2

*1. Can handle 24 bit/96 kHz by double channel mode
*2. Sampling Rate Converter for Input
*3. Check instructions for multiple use

アナログ入力規格

Input Terminals	PAD	GAIN	Actual Load Impedance	For Use With Norminal	Input Level sensitivity*1	Nominal	Max.before clip	Connector in Console
CH INPUT A/B 1-16	0	-60dB	3kΩ	50-600ΩMics & 600ΩLines	-70dB (0.245mV)	-60dB (0.775mV)	-46dB (3.88mV)	A:XLR3-31 type*2 (Balanced)
		-16dB			-26dB (38.8mV)	-16dB (0.123V)	-2dB (616mV)	B:Phone Jack*3 (TRS) (Balanced)
	26				0dB (775mV)	+10dB (2.45V)	+24dB (12.28V)	
CH INPUT 17-24		-34dB	4kΩ	600Ω Lines	-44dB (4.89mV)	-34dB (15.5mV)	-20dB (77.5mV)	Phone Jack*3 (TRS) (Balanced)
		+10dB			0dB (775mV)	+10dB (2.45V)	+24dB (12.28V)	
CH INSERT IN 1-16			10kΩ	600Ω Lines	-6dB (388mV)	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	Phone Jack*4 (Unbalanced)
2TR IN ANALOG 1(L,R)			10kΩ	600Ω Lines	+4dB (1.23V)	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	Phone Jack*3 (TRS) (Balanced)
2TR IN ANALOG 2 (L,R)			10kΩ	600Ω Lines	-10dBV (0.316V)	-10dBV (0.316V)	+4dBV (1.58V)	RCA Pin Jack (Unbalanced)

*1.Sensitivity is the lowest level that will produce an output of +4dB (1.23V) or the nominal output level when the unit is set to maximum gain. (all faders and level controls are maximum position.)
*2.XLR-3-31 type connectors are balanced. (1/Sleeve = GND, 2/Tip = HOT, 3/Ring = COLD)
*3.Phone jacks are balanced. (Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND)
*4.CH INSERT IN/OUT phone jacks are unbalanced. (Tip=OUTPUT, Ring=INPUT, Sleeve=GND)
· In these specifications, when dB represents are specific voltage, 0dB is referenced to 0.775 Vrms
· For 2TR IN ANALOG 2 levels, 0dBV is referenced to 1.00 Vrms.
· All 24 AD converters (CH1-24) are 24 bit linear,128times oversampling.
· +48V DC (phantom power) is supplied to CH INPUT (1-24) XLR type connectors via each individual switch.

アナログ出力規格

Output Terminals	Actual Souce Impedance	For Use With Norminal	GAIN SW	Output Level Nominal	Max.before clip	Connector in Console
STEREO OUT (L,R)	600Ω	10kΩLines	-	-10dBV (0.316V)	+4dBV (1.58V)	RCA Pin Jack (Unbalanced)
	150Ω	600ΩLines	-	+4dB (1.23V)	+18dB*5 (6.16V)	XLR3-32 type*1 (Balanced)
STUDIO MONITOR OUT (L,R)	150Ω	10kΩLines	-	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	Phone Jack*2 (TRS) (Balanced)
C-R MONITOR OUT (L,R)	150Ω	10kΩLines	-	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	Phone Jack*2 (TRS) (Balanced)
OMNI OUT 1-8	150Ω	10kΩLines	+18dB (default)	+4dB (1.23V)	+18dB*6 (6.16V)	Phone Jack*2 (TRS) (Balanced)
			+4dB	-10dB (0.245V)	+4dB (1.23V)	
CH INSERT OUT 1-16	600Ω	10kΩLines	-	+4dB (1.23V)	+18dB (6.16V)	Phone Jack*4 (Unbalanced)
PHONES	100Ω	8Ω Lines	-	4mW	25mW	Stereo Phone Jack*3 (TRS) (Unbalanced)
		40Ω Lines	-	12mW	75mW	

*1.XLR-3-32 type connectors are balanced. (1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD)
*2.Phone jack are balanced. (Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND)
*3.PHONES stereo phone jack is unbalanced.(Tip = LEFT, Ring = RIGHT, Sleeve = GND)
*4.CH INSERT IN/OUT phone jacks are unbalanced. (Tip=OUTPUT, Ring=INPUT, Sleeve=GND)
· STEREO OUT [L,R] , 0dBV is referenced to 1.00 Vrms.
· In these specifications, when dB represents are specific voltage, 0dB is referenced to 0.775 Vrms.
· All output (except INSERT OUT 1-24) DA converters are 24 bit, 128times oversampling.

*5.+24dB, +14dBへの切替が可能。
*6. +4dBへの切替が可能(内部GAIN SWの切替はヤマハサービス拠点での対応となります)。

詳細はヤマハサービス拠点までお問い合わせください。

デジタル入力規格

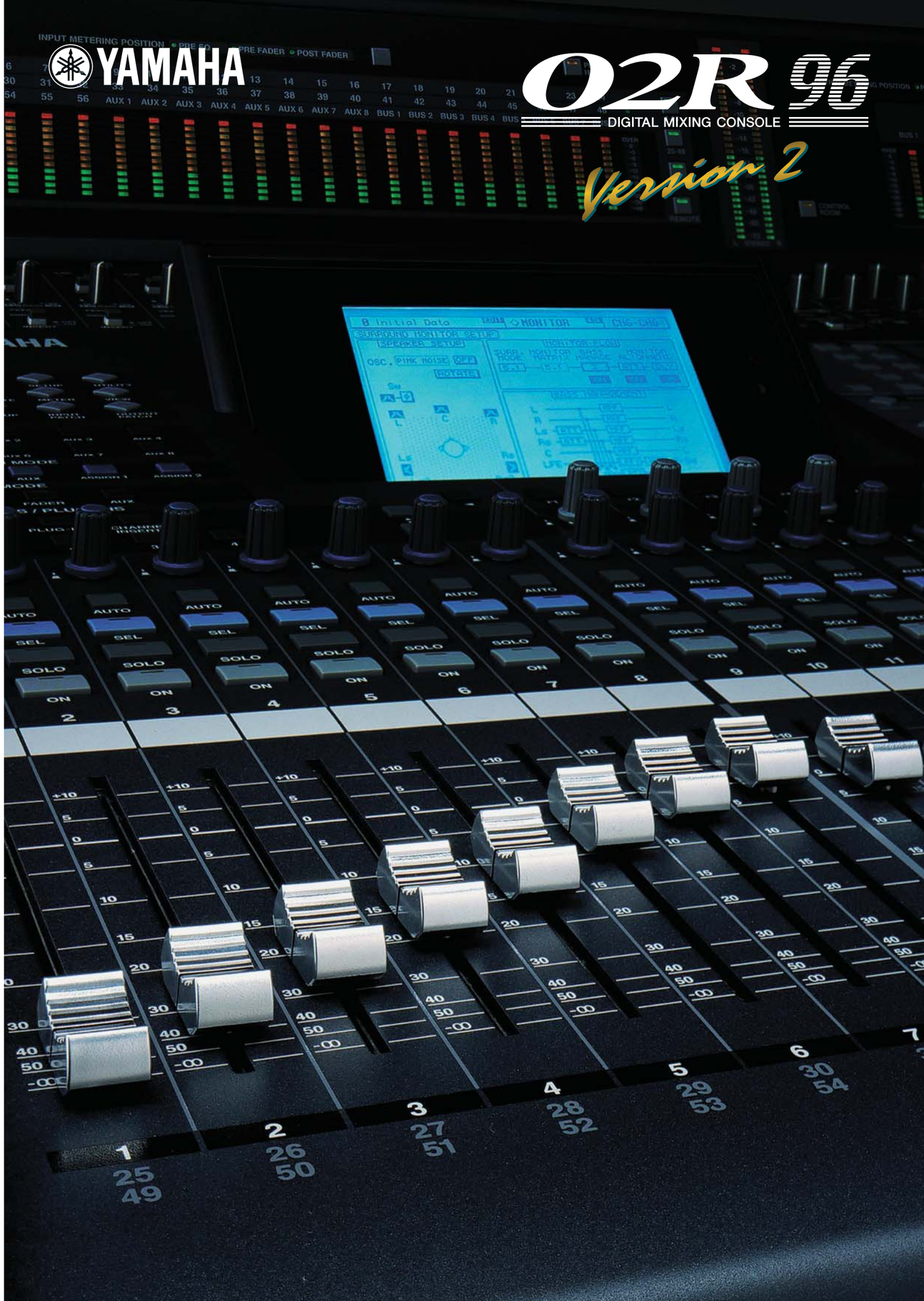
Terminal		Format	Data length	Level	Connector in Console
2TR IN DIGITAL	1	AES/EBU	24bit	RS422	XLR3-31 type (Balanced)*1
	2	IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
	3	IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
CASCADE IN		-	-	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68P(female)

*1.XLR-3-31 type connectors are balanced. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

デジタル出力規格

Terminal		Format	Data length	Level	Connector in Console
2TR OUT DIGITAL	1	AES/EBU (Professional use) *1	24bit *3	RS422	XLR3-32 type (Balanced) *4
	2	IEC-60958 (Consumer use) *2	24bit *3	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
	3	IEC-60958 (Consumer use) *2	24bit *3	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
CASCADE OUT		-	-	RS422	D-sub Half Pitch Connector 68P(female)

*1.channel status of DIGITAL OUT 1, 2
type : 2 audiochannels
emphasis : NO
sampling rate : depends on the internal configuration
*2.channel status of DIGITAL OUT 3
type : 2 audio channels
category code : 2 channel PCM encoder/decoder
copy prohibit : NO
emphasis : NO
clock accuracy : Level II (1000 ppm)
sampling rate : depends on the internal configuration
*3.dither : word length 16 - 24 bit
*4.XLR-3-32 type connectors are balanced.
(1=GND, 2=HOT, 3=COLD)



【使用に関するお願い】
●実際に商品をご使用になる前に、取扱説明書に記載されている使用上の注意及び危険防止に関する注意事項をよくお読みくださいますようお願い申しあげます。

【保証書に関するお願い】
●保証書が添付されている商品については、店名、ご購入期日の記載を確認の上、大切に保存してください。システム一括購入の場合は、契約時に保証書の扱いについて販売店と必ずご相談ください。

【その他付記事項】
●仕様および外観、価格などは予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

YAMAHA
感 動 を ・ と も に ・ 創 る

ProTools® はDigidesign社の登録商標です。NUENDO®はSteinberg社の登録商標です。
その他、本カタログに掲載の商品名、社名等は、各社の商標または登録商標です。

●仕様および外観は、改良のため予告無く変更することがあります。
●カタログに印刷された商品の色調は、実際の商品と多少異なる場合があります。
●本カタログに記載の商品の価格はすべてメーカー希望小売価格で税込み金額を表示しています。

PRINTED WITH SOY INK このカタログは大豆インキで印刷しております

ECO-PULP エコパルプ このカタログは無塩素漂白(ECF)パルプを使用しています

このカタログについてのお問い合わせは左記にご相談ください。
もし左記でお分かりにならない場合は下記のお客様お問い合わせ窓口におたずねください。

お客様お問い合わせ窓口
プロオーディオ・インフォメーションセンター (電話受付＝祝祭日を除く月～金／11:00～19:00)
■TEL:03(5791)7678 ■FAX:03(5488)6663 ■ONLINE Support: http://proaudio.yamaha.co.jp

ヤマハ株式会社

CA営業部 東京 〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11 TEL(03)5488-5480
大阪 〒542-0081 大阪市中央区南船場3-12-9(心斎橋プラザビル東館) TEL(06)6252-5405
名古屋 〒460-8588 名古屋市中区錦1-18-28 TEL(052)232-5744
営業推進グループ 〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11 TEL(03)5488-5472
PA・DMI事業部 CA事業開発推進部 〒430-8650 静岡県浜松市中沢町10-1

2005年11月作成 カタログコード QDH511

02R Reborn

O2R96

DIGITAL MIXING CONSOLE

Version 2

SupeR-Quality Sound

96kHz 24bit AD/DA , 56ch Mixing

DAW IntegRation Production

Control for ProTools® and NUENDO®

SurRound Production

Surround Effects , Bass Management Processor , Joy Stick

世界が、待っていた。

1995年8月に登場した初代02Rは、全世界にフルデジタルミキシング、
オープンアーキテクチャーテクノロジーという先進的な設計思想を提示。
サイズを超えた豊富な入出力、フルオートメーション機能の実現、
オプションI/Oカードによる様々なデジタル音声フォーマットへの対応といった革新的な仕様で、
レコーディングスタジオから、プロジェクトスタジオ、そしてプライベートスタジオにいたるまで
あらゆるレコーディングシーンで圧倒的な支持を獲得。
まさにデジタルコンソールのデファクトスタンダードとしてその存在感を示し続けました。

2002年、02Rは従来と同サイズ（設置面積）のコンパクトなパッケージはそのままに
96kHz対応の新たなモデル「02R96」へと進化。
圧倒的な演算能力を誇る新世代カスタムLSI「DSP7」のプロセッシングパワーにより
さまざまな最新機能を搭載し、DM2000とともに新世代デジタルコンソールの理想型を提示。
そして2004年、ついに02R96はVersion2へとさらなる進化を宣言します。
音楽制作、SR、サラウンドプロダクション、そしてブロードキャスティングなど
あらゆるシーンの最先端のトップアーティストやトップエンジニアたちから得られた
情報やアドバイスを基に、機能やオペレーション環境に再検討を重ねて、改良点をキャッチアップ。
機能、操作性の面での飛躍的な向上を実現しました。
02R96の思想を、より高度にそして熟成の域にまで深めた、Version2。
世界が待っていたのは、「02R」の名を冠した、この革新でした。

TECHNICAL EXCELLENCE & CREATIVITY AWARDS

19th Annual Technical Excellence & Creativity(TEC) Award
Sound Reinforcement Console Technology: Yamaha DM2000
Small Format Console Technology: Yamaha 02R96

m.i.p.a. Musikmesse International Press Award
DM 2000
2002-03 Best Mixing Desk - High End
2003 Best Mixing Desk - Live
O2R96
2003 Best Mixing Desk - Project Studio

96 AUDIO DSP　SM Studio Manager version 2　ADD-ON EFFECTS　Advanced Protocol DAW control　THX pm3　SURROUND MONITORING

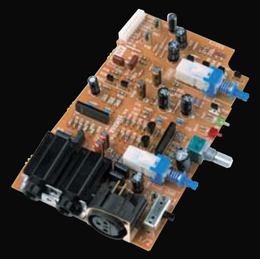
O2R96 DIGITAL MIXING CONSOLE Version 2 **¥1,197,000**（本体合計価格¥1,140,000）

本体		¥1,050,000（本体価格¥1,000,000）
メーターブリッジ	MB02R96	¥120,750（本体価格¥115,000）
サイドウッドパネル	SP02R96	¥26,250（本体価格¥25,000）

バージョンアップキット **02R96 V2K** ¥42,000（本体価格 ¥40,000）

General Function

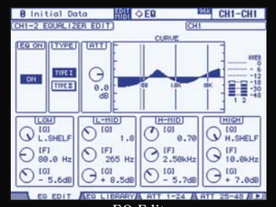
96kHz/24bit AD/DA Super Quality Sound



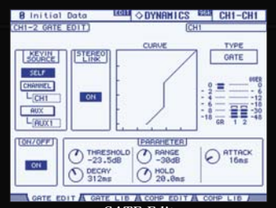
●DM2000直系のヘッドアンプと96kHz/24bitによるハイレゾリューションサウンド

新世代のデジタルコンソールとして、あくまでトランスペアレントなサウンドを目指した02R96は、まずアナログ段のクオリティに徹底的にこだわりました。DM2000直系のハイグレードなヘッドアンプの採用をはじめ、音質を最重視した回路設計、パーツの厳選に至るまで、ヤマハが長年磨き上げてきた音響技術のノウハウを投入。さらに、16のMIC/LINEインプットをはじめとする全てのアナログ入出力に高精度な24bitAD/DAを搭載。トータルで110dBもの圧倒的なダイナミックレンジを達成しました。最終的にプロエンジニアによる徹底したヒアリングセッションを重ねてサウンドを吟味することで、デジタルコンソールのニュースタンダードと呼ぶにふさわしい、真にトランスペアレントなサウンドを実現しました。

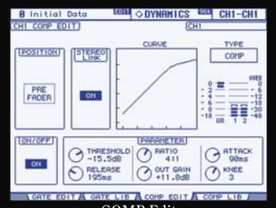
56ch/20busses Mixing Capability



EQ Edit



GATE Edit



COMP Edit

Selected Channel Parameter View

●96kHz動作時でも56インプット／20バスのミキシングキャパシティを実現

初代02Rと同様のコンパクトなデスクトップサイズに、大型レコーディングコンソールに匹敵する56CHもの入力数を確保しました。エンジン部にはDM2000と同様に内部処理32bit（アキュムレーター＝58bit）の超高速プロセッシングを実現した新世代カスタムLSI「DSP7」を搭載。その圧倒的なプロセッシングパワーにより、56CHのミキシング能力、マルチエフェクターなど、全ての機能が96kHz時でも全く制限を受けることはありません。出力系は8系統のBUSに加え、8系統のAUX、STEREO BUS、SOLO BUS（STEREO）の計20バス構成。BUSは任意のバスをサラウンドバスとしてアサインでき、さらにBUS TO STEREO機能はSR的なサブミックスユースに応えるだけでなく、サラウンドプロダクションにおける6.1、5.1ミックスや3-1ミックスからステレオへのダウンミックスにも対応。AUXは8IN-8OUTのサラウンドエフェクトへのセンドとしても使用できます。またAUXを自動的にノミナル（0dB）にセットするUNITY機能の搭載により、8系統のAUXをバス的に使用することも容易です。

新世代カスタムLSI「DSP7」

Maximum CH Function, Selected Channel

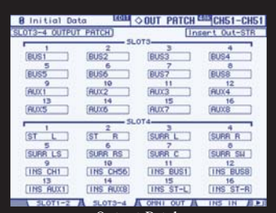
●DM2000と同等の強力なチャンネルファンクションを全入出力に実装

02R96はDM2000と同等のチャンネルファンクションを実装。56ch全てのインプットには、GATE系ダイナミクスプロセッサー、COMP系ダイナミクスプロセッサー、アッテネーション、4バンドフルパラメトリックEQ、CHインサート、DELAY（最大453ms・フィードバックパラメーター付）、サラウンドPAN、ステレオPAN、PHASEを装備。特に4バンドフルパラメトリックEQは個性の異なる2タイプのアルゴリズム「TYPE I」「TYPE II」を搭載し、全バンドとも±18dB/0.1dBステップ、f=20Hz～20kHz、Q=41ポイント可変と強力。GATE系のダイナミクスプロセッサーには「GATE」と「DUCKING」の2タイプを、COMP系のダイナミクスプロセッサーにはCOMPRESSOR、EXPANDER、COMP＋LIMITER＋EXPANDER（Hタイプ、Sタイプ）を装備し、キーイン機能やステレオリンクにも対応しています。またPANの解像度は127ステップのハイレゾリューションを実現。さらにこれらの強力なチャンネルファンクションを出力系にも装備。GATE系を除いた全ての機能がBUS1～8、AUX1～8、STEREO BUSに実装されています。

●直感的なフィジカルコントロールが可能なセレクテッドチャンネル

専用のフィジカルコントローラーを備えアナログライクなコントロールを可能にするセレクテッドチャンネルを搭載。ROUTING、PAN/サラウンド（ジョイスティック標準装備）、COMP/GATEなどのダイナミクス、4バンドEQなどの各パラメーターにダイレクトにアクセスできます。4バンドEQでは各パラメーターのコントローラーに加えてdB/Hz/kHzの数値を明瞭に表示するLEDも装備するなど、操作感にも配慮。セレクテッドチャンネルによるコントロールは同時に大型LCD画面にグラフィカルに表示されます。またこれらのパラメーター情報はチャンネルライブラリーとしてストア／リコールすることが可能です。

Input Patch



Output Patch

Flexible Digital Patch

●入出力を自由自在にアサインでき、柔軟な設定が行えるデジタルパッチ

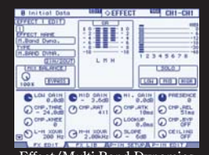
INPUT、OUTPUT、INSERT I/O、DIRECT OUT、EFFECT SEND/RETURNの全ての入出力を自在にアサインできるデジタルパッチを搭載。1つの入力ソースを複数のCHにパッチしたり、1つのバス信号を複数の出力端子にアサインするなど、極めて自由度の高い柔軟なパッチ設定が、液晶画面のグラフィカルなインターフェイスにより容易に行えます。また各チャンネルモジュールにそれぞれ装備されたエンコーダーノブによって液晶画面に依存することなくダイレクトにアサインすることも可能。それらのパッチデータはパッチライブラリーとしてストア／リコールすることができます。

Effect & Advanced User Interface

●サラウンドエフェクトにも対応した最新鋭ステレオマルチエフェクター

02R96は96kHz動作時も全く制約を受けないステレオマルチエフェクターを4基搭載。エフェクト1は計52プログラム、エフェクト2、3、4には計44プログラムが用意されており、高品位なリバーブやディレイなど汎用性の高いプログラムから、「ディストーション」「アンプシミュレーター」などのギター用エフェクト、さらにサラウンド対応エフェクトプログラム*「マルチバンドコンプレッサー」や「リバーブ5.1」なども搭載。エフェクトは、センド／リターン、インサートいずれでも使用できます。またVersion2からは新規エフェクトプログラムをマルチエフェクターにインストールできる「ADD-ON EFFECTS」（別売・5パッケージ）もラインナップ。音楽制作からSR、サラウンドプロダクションまで様々なシーン新たな音創りの可能性を提示します。

*サラウンドエフェクト1系統につき、通常のエフェクト最大4系統分を占有する場合があります。

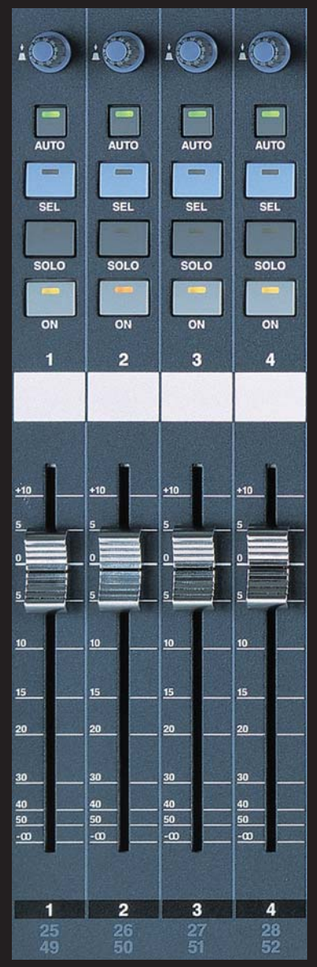


Effect/Multi-Band Dynamics

●計25本のタッチセンス付100mmモーターライドフェーダー装備

コンパクトな筐体に100mmモーターライドフェーダーを25本装備。56入力は24本のCHフェーダーに、1～24、25～46、49～56＋AUXマスター1-8＋BUSマスター1-8の3レイヤーで展開され、さらに外部機器のコントロールや任意の入出力をアサインできるユーザーアサイナブルレイヤーの使用も可能なREMOTEレイヤーを装備。フェーダーはタッチセンスに対応。タッチセンスによるチャンネルセレクトやオートミックスのオーバーライトエディットも可能です。またFADER MODEキーによりAUXセンドレベルをフェーダー展開でき、各フェーダー上に装備されたプッシュSW付きロータリーエンコーダーは、PAN、AUX SENDに加え、様々な機能がアサインできるASSIGN1、2の計4モードで使用可能。さらにインプットパッチやダイレクトアウトアサインなども行え、アプリケーションごとに最適な環境が構築できます。

O2R96 DIGITAL MIXING CONSOLE Version 2



●さらに進化したオートミックス、シーンメモリーを搭載

オートミックスのレゾリューションは1/4フレームの高精度を実現し、内蔵エフェクトのパラメーターまで、全てのミックスパラメーターがダイナミックオートメーションに対応します。さらにユーザーディファインキーにオートミックスコマンドをアサインしておくことも可能。シーンメモリーでは、フェードタイムやリコールセーフをCHごとに設定が行え、リコールセーフは機能ごとに切り分けた設定さえも実現しました。なお、これらのデータは付属のアプリケーションソフトウェア「Studio Manager Version2」により管理できます。

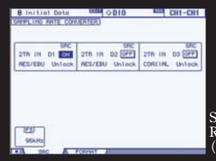
●多彩なペアリング、グルーピングにより効率的なオペレーションを実現

水平方向に隣り合ったCHのペア＝ホリゾンタルに加え、縦方向のCHをペア化するバーティカルペアも可能に。バーティカルペアでは別レイヤー(1〜24と25〜48)のフェーダーとのペアリングが行え、最大で24ステレオソースを1レイヤーでコントロールできます。またグルーピングは従来のFADER、MUTEに加え、EQ、ダイナミクスにも対応。たとえばサラウンドに対応したバスのEQやダイナミクスをグルーピングし、出力の一括制御するなど特にサラウンドプロダクションで効果を発揮するオペレーション環境を実現しました。

I/O

●MIC対応16系統を含め計24のアナログインプットを実装

02R96は計16CH分のMIC/LINEインプットを実装。その全てにXLR/TRSフォーン端子を併装し、バイパスSW付きINSERT I/O(アンバランス)、チャンネル個別のファンタムSWも装備しました。さらにCH17〜24としてLINEインプット(TRSフォーン)も装備。2TR INはアナログ2系統(TRSフォーン、RCAピン)に加え、サンプリングレートコンバーター内蔵の2TR INデジタルを3系統、計5系統を用意。すべてのアナログ入出力には24bit/96kHzのAD/DAコンバーターを搭載しています。



Sampling Rate Converter (2TR IN)

●あらゆる用途に応える万全の出力系

出力系はSTEREO OUTに加え、サウンドモニターとしても使用可能なOMINI OUT×8を装備。モニター系にはC-R MONITOR OUT、STUDIO MONITOR OUTを独立して用意。DIGITAL STEREO OUTは3系統(AES/EBU×1、COAXIAL×2)を装備。万全の出力系で様々なアプリケーションに応えます。

●多彩なフォーマットのI／Oを可能にする4基のオプションI／Oスロットを搭載

1基につき最大16ch I/Oをサポートするオプション I/Oスロット(Mini-YGDAI)を4基搭載しました。AES/EBU、ADAT、TASCAM、mLANの各デジタルカードに加え、高品位なアナログI／Oカードを用意。Apogee社製AD/DAカードやWAVES社のプラグインDSPカードなどのサードパーティ社製カードも使用可能です。

●2台の02R96のカスケード接続や外部機器との連携を可能にする充実のコントロールアウト系

02R96はCASCADE I/O端子を標準装備し、2台の02R96のカスケード接続が可能。112CHものミックスがシームレスに行えます。MIDI端子はIN-OUT-THRUに加え、MTC INを独立して装備。TO HOST端子はUSB端子とシリアル端子(RS422)を併装。SMPTE TIME CODE入力端子(XLRタイプ)、Word Clock I/O、さらに様々なコントロールを可能にするCONTROL端子(D-sub 25PIN)も装備しました。

Word Clock Select

※写真は別売オプションのMY8-AE96、MY8-AE96S、 MY8-AD96、MY8-DA96をインストールした状態です。

Studio Manager Version2

SM Studio Manager Version 2

●圧倒的な進化を遂げたアプリケーションソフト「Studio Manager Version2」

付属ソフトウェアであるStudio ManagerもVersion2へとバージョンアップ。従来よりさらにネットワーク思想を推し進め、デジタルコンソールを中心とした統合的マネージングソフトウェアへと進化しました。Studio Manager(Windows®/Macintosh®ハイブリッド)はホストアプリケーションとなり、02R96のコントロールソフトウェアは02R96 Editorとなります。同様にDM2000 version2などのデジタルミキサーやプロフェッショナルマルチエフェクトプロセッサーSPX2000 Editorなどを同時使用可能。TO HOST端子(USB、SERIAL端子併装)とPCを接続するだけで、PCをコントロールセンターに多様なデータを統合的に管理可能。02R96からStudio Manager Version2のウインドウのオープン／クローズを可能とするなど、02R96とPCとのシームレスな操作性も実現。プロジェクト全体を俯瞰したコントロール、あらゆるデータの一括管理など、先進的な操作環境を提供します。

●ウィンドウの増設や細部にわたる徹底的なリファインにより、さらにコントーラビリティが高められた「02R96 Editor」

02R96 Editorでは要望が高かったマスターフェーダーの単独表示を行う「Master Fader Window」、48CHのメーターを一括表示する「Meter Window」さらに「Automix Library Window」を新たに装備。より一層操作性が高められています。また「Layer Window」ではマスターフェーダーブロックが分割可能となり使い勝手が向上。フェーダーレベルではレベルの数値表示も行います。「Selected Channel Window」ではゲートタイプの表示とロングストロークのチャンネルメーターが追加に。「Patch Edit Window」ではウィンドウがリサイズ可能となり、さらにエフェクトブロックからの入力／出力の表示を追加。また視認性も大幅に向上しました。さらに複数のシーン、ライブラリーを同時に操作できる「Library Window」、6.1サラウンドに対応する「Surround Editor Window」そしてADD-ON EFFECTS(別売)のオペレーションも可能な「Effect Editor Window」を用意しました。もちろん主要ミキサー機能に関してはオフラインでの設定が可能です。

MASTER FADER WINDOW

METER WINDOW

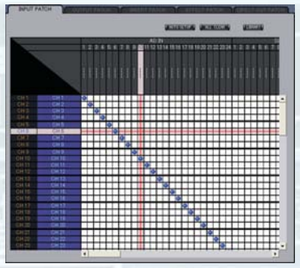
AUTOMIX LIBRARY WINDOW

SELECTED CHANNEL WINDOW

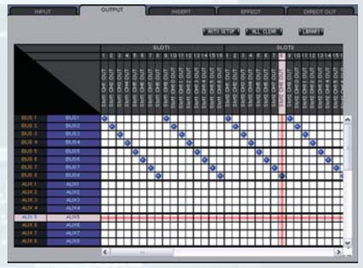
EFFECT PATCH WINDOW

SURROUND EDITOR

LAYER WINDOW



INPUT PATCH EDITOR



OUTPUT PATCH EDITOR

for Production & Broadcast

DAW Integration

Advanced Protocol DAW control

●DAWと高度に統合した先進的な操作環境を実現

02R96はPCをプラットフォームにしたDAW（Digital Audio Workstation）システムや各種デジタルレコーダーとの連携を重視。マシンコントロールのための専用キーの装備に加え、ユーザーディファインキーにはトラックアーミングなど外部機器をコントロールする任意のコマンドを設定することも可能。DAWやデジタルレコーダーと一体化した統合的なデジタルプロダクション環境を提供します。

●ProTools®、Nuendo®のコントロール機能を実装

DAWとの連携時は、レコーダー部のコントロールに加えて、02R96がDAWのミキサー部のフィジカルコントローラーとして機能します。特にDigidesign社「ProTools®」やSteinberg社「Nuendo®」に対応したコントロール機能はライブラリーとして標準装備。TO HOST端子（USB、SERIAL併装）とPCを接続するだけで、24本のフェーダーや各種エンコーダーなどを駆使できるシームレスな統合環境が構築できます。これらのライブラリーはREMOTEレイヤーにアサイン可能。もちろんMIDIメッセージを使用したテーブルを作成することで、その他のMIDI対応DAWのリモートコントロールにも対応します。

●Nuendo®2.0のアドバンスドサポート、ProTools®リモートでのジョイスティックコントロールに対応

Version2

02R96 Version2ではDAWとの統合環境がさらに進化。NUENDO 2.0との組み合わせにおいては、DAWミキサーの各チャンネルEQやサラウンドPANが02R96のセレクテッドチャンネルでリモートコントロール可能です。またProToolsでは、サラウンドPANのリモートコントロールに対応。02R96のジョイスティックを使ってProToolsのサラウンドPANのコントロールを実現しました。

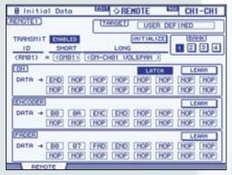
●トランスポート専用コントローラーと8つのダイレクトロケートキーを装備

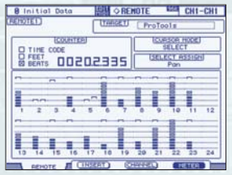
PLAY、STOP、REW、FF、RECなど使用頻度の高いデジタルMTRやDAWのトランスポート系コントロール用操作子を右面下部のポジションに装備。8つのロケートメモリー専用キーも用意し、02R96からDAWやデジタルレコーダーをリモートコントロールできます。またSHUTTLE/SCRUB切替可能なJOGダイヤルも装備。これらのコントロールはMMC対応のDAWやレコーダーに対応します。

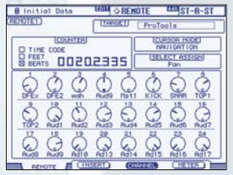
●MMC、P2リモートがDAWレイヤーから可能に

Version2

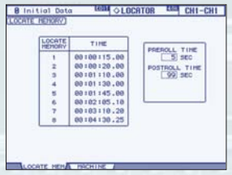
02R96 Version2はレコーダーなどの機器との連携もさらに緊密に。DAWリモートレイヤーにおいてMMC対応の録音機器のコントロールを実現。DAWとMMC/P2対応のレコーダーを同時に使用する環境でも、スムーズなオペレーションを約束します。


Remote（User Define）

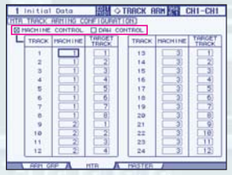

Remote（ProTools）


Remote（ProTools）

Remote（ProTools）


Locator（Locate Memory）

Locator（Machine Control）

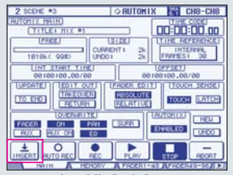

Track Arming（MTR）
MMC, P2 Remote

Advanced Automix Function

●オートミックススタティックインサートを搭載

Version2

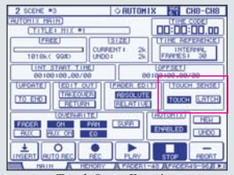
Version2ではすでに記録されたオートミックスパラメーターに対し、あらかじめ設定した別のパラメーターセッティングをパンチI/O録音のようにIN、OUTを設定して書き込みが可能に。プリプロダクションにおける短いダイアログのEQ調整などに威力を発揮します。


Auto Mix Static Insert

●インテリジェントなオートミックスパラメーターのパンチI/Oを可能にするタッチセンスファンクション

Version2

02R96に搭載されたタッチセンス付きフェーダーのポテンシャルを活かし、Version2ではオートミックスパラメーターのパンチI/Oがスピーディで直感的に行えるタッチセンスファンクションを搭載。タッチしたフェーダーのパラメーターは自動的にパンチインされ、その時点からオートミックスパラメーターのオーバーライトを開始。フェーダーから指を離した時点でパンチアウトする「TOUCH」とそのままオーバーライトを続ける「LATCH」が選択可能です。


Touch Sense Function

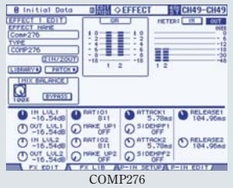
ADD-ON EFFECTS Capability

ADD-ON EFFECTS

●プロダクションシーンでアドバンスを発揮するADD-ON EFFECTS

Version2

Version2ではエフェクトプログラムに新規プログラムを追加できる「ADD-ON EFFECTS」（別売）を使用可能。コンプレッサーとEQをパッケージした「Channel Strip Package」や往年のテープデッキをリアルにシミュレートした「Master Strip Package」、SPX2000搭載の新規アルゴリズムリバーブ＜REV-X＞を追加搭載できる「Reverb Package」など音楽制作で大きなアドバンテージとなるエフェクトプログラムが新たに追加可能。本体でのエディットはもちろん、Studio Manager Version2では卓越したグラフィカルユーザーインターフェイスによりリアルな操作感でのエディットを実現しました。02R96 Version2＋ADD-ON EFFECTSのコンビネーションにより、オンボードのエフェクターですべての作業が完結する真に統合的なプロダクション環境を提供します。


COMP276

COMP276S(Studio Manager Version2)

for Broadcast

●多彩なペアリング、グルーピングによりブロードキャスティングのニーズに対応

水平方向に隣り合ったCHのペア＝ホリゾンタルに加え、縦方向のCHをペア化するバーティカルペアも可能に。バーティカルペアでは別レイヤー（1〜24と25〜48）のフェーダーとのペアリングが行え、最大で24ステレオソースを1レイヤーでコントロールできます。

●放送でのモニターに必須のミックスマイナス機能を実装

Version2

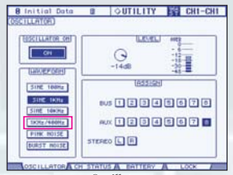
02R96 Version2は放送アプリケーションならではの様々なニーズにも対応。たとえば放送用モニターとして多く用いられている、話者自身の音声を抜いたモニター「ミックスマイナス」をシンプルに操作できるミックスマイナス機能をオンボードしました。

Mix Minus

●1kHz/400Hzデュアルオシレーター機能

Version2

独立して1kHz/400Hzの信号を送出できるデュアルオシレーター機能も用意。ステレオチャンネルのLchに1kHz、Rchに400Hzの基準信号を送出することで、信号回路のチェックがスピーディーに行えます。


Oscillator

●フェーダーソロリリース、プリフェーダー ウィズ PAN

Version2

フェーダー操作でソロを解除できるフェーダーソロリリース機能は、ソロのソースを検聴からミキシングへとスピーディに移行できる、オンエアでのユースに最適な機能。さらにプリフェーダーウィズPANはプリフェーダーでの検聴時にポストPANの選択が可能。

●パスワードによるオペレーションロック機能

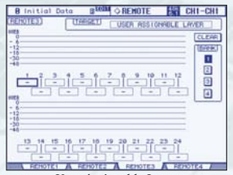
Version2

フェーダーやEQ、ディスプレイキーなど任意の機能にパスワードによるオペレーションロックが設定可能。全てのパラメーターをロックするというユースだけでなく、フェーダー以外はロックする、など様々なシーンでの操作を想定してプロテクト事項を設定でき、誤操作を防止します。

for Live SR

●ユーザーアサイナブルレイヤー

Version2

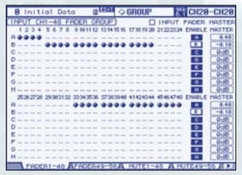

User Assignable Layer

02R96 Version2はSRシーンでの効率的なオペレーションを実現するために、1レイヤーにINPUTフェーダーやBUS/AUXフェーダーを24本まで自由なアサイン可能なユーザーアサイナブルレイヤー機能を新搭載。レイヤーを切り換えることなく、INPUTとOUTPUTを1つのレイヤーで同時にオペレート可能。SRに最適のソリューションを提供します。

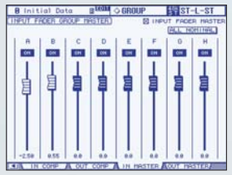
●フェーダーグループマスター

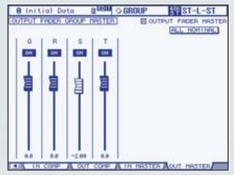
Version2

Version2ではグループマスターフェーダー機能を搭載。任意のフェーダーをグルーピングしてのフェーダーコントロールが可能となり、ユーザーアサイナブルレイヤーにINPUTフェーダーマスターとOUTPUTフェーダーマスターをアサインすれば最大12ものVCAフェーダーを装備した大型アナログコンソールと同様のオペレーションを実現します。


Input Fader Group / Master

Output Fader Group / Master

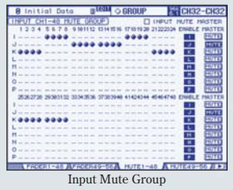


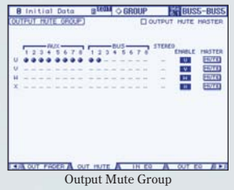


●グループマスターミュート

Version2

ユーザーディファインキーにアサインできるパラメーターとして、グループマスターミュートを新たに搭載。ミュートグループは全ての入出力をアサインでき、ユーザーディファインキーによってワンプッシュでミュート可能。SRシーンでの操作性を飛躍的に向上します。


Input Mute Group


Output Mute Group

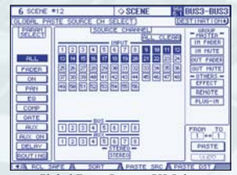
●効率的な操作性を実現するメモリー機能

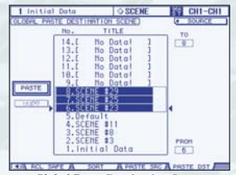
全パラメータをストア/リコールできるシーンメモリー機能は、SRシーンでかつてない効率化を実現。設定したデータはスイッチ操作で瞬時に再現でき、シーンごとに簡単に切り換えることができます。またシーンをリコールする際に、任意の機能のみを切り分けてリコールセーフの設定も可能。たとえばシーンが切り替わっても設定を保ちたいINPUTにはフェーダー個別にリコールセーフが設定できるなど、SRシーンでの実戦的なユースに応えます。またこれらのデータはStudio Managerにより効率的な管理が可能。パッチ設定やシーン設定をデータベースとして保存できます。

●グローバルペースト

Version2

シーンメモリーに記憶された任意のパラメーターをコピーし、複数のシーンへ一括してペースト可能なグローバルペースト機能を搭載。スピーディーにシーンの任意のデータを更新することができ、たとえばリハーサルで最終的にフィックスしたEQやAUXの設定などを本番で使用するシーンの全てに一括して反映させる際などに便利です。


Global Paste Source CH Select


Global Paste Destination Scene

Fade Time

●グローバルフェードタイム/グローバルリコールセーフ

Version2

シーンごとに個々に設定するフェードタイムやリコールセーフのパラメーターを、全てのシーンに対して一括して同一の設定を行うことが可能に。複数のシーンを使用するケースで、シーンごとにフェードタイムやリコールセーフの設定を変更する必要がない場合、パラメーターの設定時間を飛躍的に短縮できる実戦的な機能です。

●AUXプリフェーダー/プリON

Version2

AUXプリフェーダー/プリONは、FOHとモニター送りのミキシングを同時に行う場合のソリューションとして新搭載された機能。プリON時にはメインへの信号のON/OFFにかかわらずモニター用のAUX信号を常に送出できます。

●インスタントAUXモニタリング(AUX/SOLOリンク)

Version2

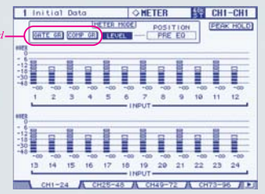
本体のAUXセレクトをプッシュすることで、任意のAUXをソロにするインスタントAUXモニタリング機能を新搭載。マスターレイヤーを切り換えることなくAUXへの信号をスピーディで確実に検聴でき、特にモニターをコントロールする際に有効なソリューションです。

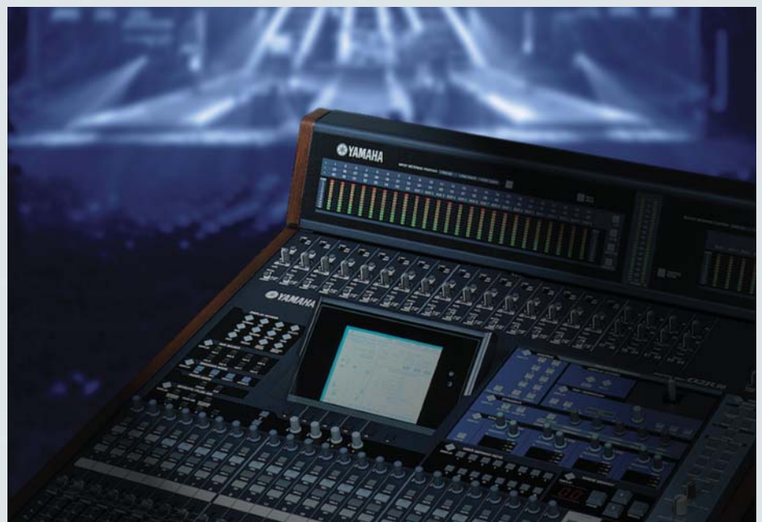
●ゲインリダクションメーター

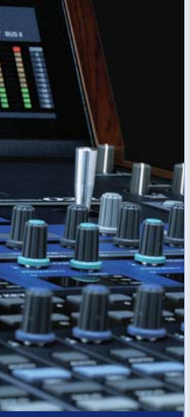
Version2

02R96 Version2はメーター画面にコンプ/ゲートのゲインリダクションメーターの一覧表示を新設。メーターブリッジ側でINPUTのレベルを確認しながら同時にメーター画面でゲインリダクションが監視できます。

GATE GR and COMP GR buttons


Meter





for Surround Production

SURROUND MONITORING

●DM2000が実現した先進のサラウンドミキシング機能を継承

サラウンドパンニングやエフェクト、ダウンミックス、そして先進のベースマネージメントまで包括したモニタリングまで、02R96はDM2000が示したサラウンド対応のコンソールの理想型を継承。サラウンドプロダクションに求められる様々なファンクションを実装しました。

Surround Panning

●6.1パンニング&6.1モニタリングに対応

Version2

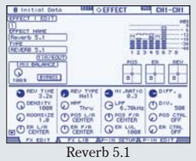
02R96 Version2には3-1、5.1サラウンドに加え、先進の6.1サラウンドに対応するパンニング、モニタリング機能が新搭載されました。さらに8IN-8OUTプログラムまでを網羅する多彩なサラウンドエフェクト*に加え、新規エフェクトを追加できるADD-ON EFFECTS（別売）には「Surround Post Package」がラインナップ。BUS TO STEREO機能を使用することで6.1または5.1プロダクションとステレオ ダウンミックスバージョンが同時に制作できます。

*サラウンドエフェクトは1系統につき、通常の内蔵EFFECTの最大4系統分を占有する場合があります。

Surround Panning

●充実したサラウンド・パンニング機能

セレクテッドチャンネル・セクションにジョイスティックを標準装備。事前に設定したパンニングパターンをなぞるなどの従来の手法に加え、ジョイスティックを使用した複雑なパンニングも自在です。サラウンドに関するパラメーターのレゾリューションも高精度を実現。サラウンドパンニング＝127×127、チャンネルごとにハードセンター（センタースピーカーからの出力）をファンタムセンターの比率をコントロールするパラメーターであるDivergence＝0～100ステップと、緻密な設定を可能にしています。


Reverb 5.1

●サラウンドに対応したエフェクトプログラムを用意

5.1対応のリバーブ、モジュレーション、ダイナミクスを各種用意。リバーブはジョイスティックにより ER、REVのパンニングが可能。8台分のモノラルリバーブ効果を得られるプログラムも用意し、8IN-8OUTのエフェクトとして使用可能です。さら02R96では入力チャンネル／出力バスに装備されたEQやダイナミクスのグルーピングが可能。サラウンドに対応したバスのEQやダイナミクスをグルーピングすることにより、サラウンド出力の一括制御が可能です。

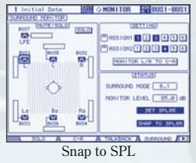
*サラウンドエフェクトは1系統につき、通常の内蔵EFFECTの最大4系統分を占有する場合があります。

Surround Bus Setup

●フレキシブルに設定可能なサラウンドバス

Version2

02R96 version2では、それまで固定されていたサラウンドバスの設定が自由に変更可能に。作業環境やニーズに合わせてフレキシブルにバスを設定できます。


Snap to SPL

●スナップ トゥSPL85dB

Version2

ワンタッチでサラウンドモニターの音圧レベルをTHX pm3規格で定義されている映画館・劇場での標準音圧レベル＝SPL85dBに正確に戻ることができるショートカットキーを用意。スピーディな検聴を可能にします。

●ダウンミックスバージョンの同時制作に対応

BUS TO STEREO機能により、6.1、5.1、3-1サラウンドと同時にステレオのダウンミックスバージョンも作成可能。サラウンドミックスの制作効率を飛躍的に高めます。

●サラウンドモニターソースの同時検聴が可能に

Version2

バスアウトとAssignキーに割り当てた任意のアウトを組み合わせて検聴可能。複数のトラックを使用したステムミックスの作業などの際に有効なソリューションです。

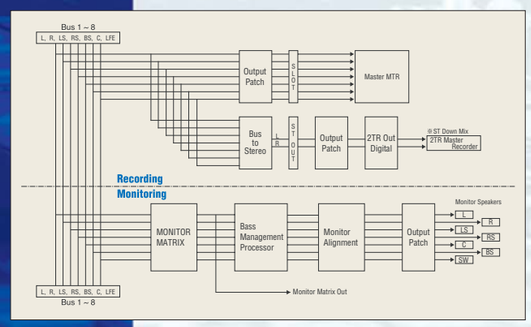
●サラウンドPAN オン／オフ

Version2

サラウンドPANのオン／オフが設定可能。サラウンドPANをオフにすることで、ソースを任意のサラウンドバスへダイレクトに入力でき、たとえばダイアログをセンターのバスに送る際でもPAN操作による調整を一切することなくダイレクトに設定可能。スピーディなルーティングを可能にします。

●先進の「Bass Management」をもカバーする モニター環境コントロール機能も搭載

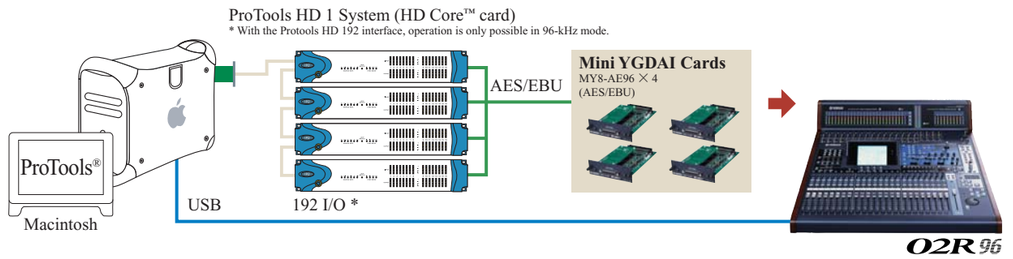
Version2



モニタープロセッサーセクションでは、バス（スピーカー）個別のミュート、全モニター出力の一括レベルコントロール、SLOT単位で指定できる外部ソース選択によるStemMixモニター、Dolby Surround®、DTS Stereo®の「エンコード前」「デコード後」の比較検聴も可能。ダウンミックスプロセッサーセクションでは、レコーダー送りには一切影響することなく「6.1→5.1」「5.1→3-1」「3-1→Stereo」のダウンミックスモニタリングが可能です。さらにスタジオ環境や制作内容に応じた各種設定や詳細な制御が行えるSpeaker Control機能までもオンボード。サラウンドプロダクションスタジオ設計の第一人者である株式会社ソナ 中原氏の全面監修により、話題のBass Managementプロセッサーを搭載。Version2ではBass Managementに新たなパラメーターが追加され、より緻密な設定が可能となりました。またスピーカー個別のレベルを微調整できるAttenuator、スピーカー個別の設置位置を仮想的に可変できるDelayも搭載。

System Application

O2R96 DIGITAL MIXING CONSOLE Version 2



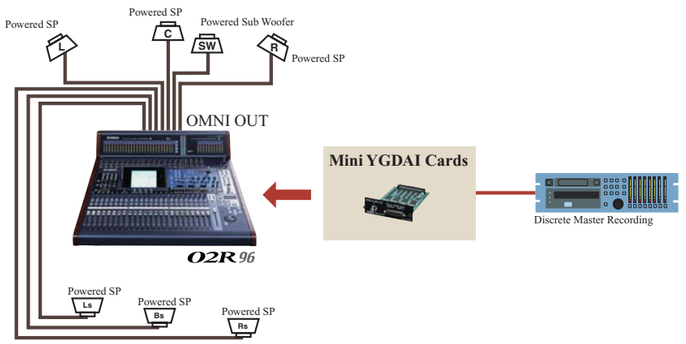
DAWシステム [96kHz/32TR by ProTools®]

ProToolsと連携し、96kHzでDAWシステムを構築します。02R96とMacintoshはUSBケーブル1本で接続。ProToolsのレコーダー部のトランスポートやダイレクトロケート、ミキサー部のコントロールが02R96からフィジカルで行えます。Version2ではジョイスティックによるリモートコントロールも可能に。ProTools HD 1 Systemと02R96間のオーディオはAES/EBUフォーマットのMY8-AE96を経由しフルデジタルで行われ、シームレスにインテグレートされた操作環境を実現します。

*ProTools HD 1 System 192のリモートコントロールは96kHzモードでのみ可能です。

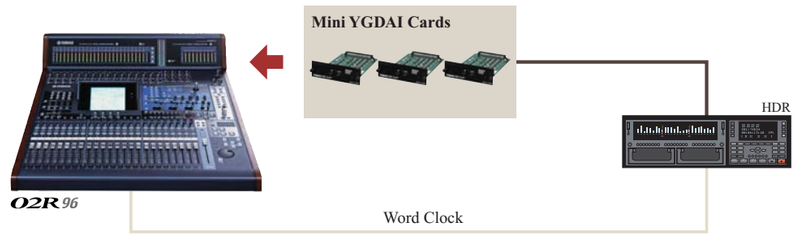
DAWシステム [96kHz/16TR by NUENDO®]

NUENDOとの連携によるDAWインテグレートシステム。NUENDOと02R96はダブルチャンネルモードで96kHz 16TRのフルデジタルレコーディングシステムを構築。02R96とPCはUSBケーブル1本で接続され、レコーダー部のトランスポートやダイレクトロケート、ミキサー部のコントロールがフィジカルに行えます。Version2とNUENDO® 2.0とのコンビネーションでは連携がさらに強化された「アドバンストサポート」に対応。02R96のセレクテッドチャンネルによりNUENDOのミキサーコントロールが可能。NUENDOと02R96間のオーディオはADATフォーマットのMY8-ATを経由してフルデジタルで完結。シームレスにインテグレートされた操作環境を提供します。



6.1Surround Monitoring

02R96は8つのオムニアウト経由でサラウンドモニタリングのためのモニター出力が可能。6.1サラウンドではL、C、R、LFE、Ls、Bs、Rsの7つのスピーカーへの出力が行えます。また5.1サラウンドの場合にはミキシングのワークエリアを拡張するためにリアモニターを2台ずつ使用する「ディフューズサラウンド」にも対応。全てのチャンネルにおける80Hz以下の低音成分をSWで一括再生する「ベースマネージメントプロセッサー」を使用すれば、低域の「暴れ」を抑制すると同時に20Hzまでの低域を確実に補うことができます。



HDR Recording (96kHz)

02R96とスタンドアローンのハードディスクレコーダーとのベーシックなシステム。
ライブS/Rでのレコーディングやプレイバックユースに最適です。

OPTION

■デジタルオーディオケーブル
CA200 200m オープンプライス ／ **CA100** 100m オープンプライス ／
CA050 50m オープンプライス ／ **CA010** 10m オープンプライス ／
CA003 3m オープンプライス
02R96用カスケードケーブル

Yamaha General Digital Audio Interface Mini YGDAI Card Series Line Up

■96kHzシリーズ

[AD Card] ●MY8-AD96

[DA Card] ●MY8-DA96

[Digital I/O Card] ●MY8-AE96

[Digital I/O Card] ●MY8-AE96S

[Digital I/O Card] ●MY8-AE96

[ADDA Card] ●MY8-ADDA96

		CH	分解能	フォーマット	価格(本体価格)
AD	MY8-AD96	8	24bit	-	¥51,975 (¥49,500)
DA	MY8-DA96*1	8	24bit	-	¥46,200 (¥44,000)
Digital I/O	MY8-AE96	8	24bit	AES/EBU	¥51,975 (¥49,500)
	MY8-AE96S*2	8	24bit	AES/EBU	¥69,300 (¥66,000)
ADDA	MY8-ADDA96	8	24bit	-	¥94,500(¥90,000)

*1 最大出力レベル（＋18dB）は有償で＋24dBまたは＋15dBに変更可能。詳細はヤマハサービス拠点までお問い合わせください。
*2 MY8-AE96Sはインプット側にサンプリングレートコンバーターを内蔵しています。

■MY16シリーズ

[Digital I/O Card] ●MY16-AE

[Digital I/O Card] ●MY16-AT

[Digital I/O Card] ●MY16-TD

[Digital I/O Card] ●MY16-mLAN

		CH	分解能	フォーマット	価格(本体価格)
Digital I/O	MY16-AE*	16	24bit	AES/EBU	¥69,300 (¥66,000)
	MY16-AT*	16	24bit	ADAT	¥51,975 (¥49,500)
	MY16-TD*	16	24bit	TASCAM	¥51,975 (¥49,500)
	MY16-mLAN*	16	24bit	IEEE1394	¥68,250(¥65,000)

* 96kHzモードの場合、48kHzのダブルチャンネル（インターリーブ）での動作になり、入出力はそれぞれ8IN-8OUTになります。

■Digital I/Oシリーズ

[Digital I/O Card] ●MY8-AE

[Digital I/O Card] ●MY8-AT

[Digital I/O Card] ●MY8-TD

		CH	分解能	フォーマット	価格(本体価格)
Digital I/O	MY8-AE*	8	24bit	AES/EBU	¥32,550 (¥31,000)
	MY8-AT*	8	24bit	ADAT	¥25,725 (¥24,500)
	MY8-TD*	8	24bit	TASCAM	¥25,725 (¥24,500)

* 96kHzモードの場合、48kHzのダブルチャンネル（インターリーブ）での動作になり、入出力はそれぞれ4IN-4OUTになります。

■AD/DAシリーズ

[AD Card] ●MY4-AD

[AD Card] ●MY8-AD24

[DA Card] ●MY4-DA

		CH	分解能	フォーマット	価格(本体価格)
AD	MY4-AD*1 *2	4	24bit	-	¥32,550 (¥31,000)
	MY8-AD24*1 *3	8	24bit	-	¥32,550 (¥31,000)
DA	MY4-DA*1 *4	4	20bit	-	¥25,725 (¥24,500)

*1 96kHzモードの場合には動作しません。
*2 入力感度は＋4dBV, ＋18dB, ＋24dB（最大ノンクリップレベル）を内部スイッチで切り替えて選択可能。
*3 入力感度は＋4dBV, ＋24dB（最大ノンクリップレベル）を内部スイッチで切り替えて選択可能。
*4 最大出力レベル（＋18dB）は内部スイッチで＋4dBVに変更可能。

■サードパーティ

世界で高い評価を得ているマスタリングソフト「L1 UltraMaximizer」をはじめ、WAVESエフェクトプログラムを追加できるプラグインDSPカード。
輸入販売元:ヤマハ株式会社

[PLUG-IN DSP Card] ●Y96K

		CH	分解能	フォーマット	価格（本体価格）
EFFECT & Digital I/O	WAVES Y96K*	8	24bit	ADAT	¥165,900 (¥158,000)

* 96kHzモードの場合には4IN-4OUTになります。

オプションI/Oカード 同時使用可能枚数判定ページ

オプションI/Oカード（YAMAHA MYシリーズおよびサードパーティ製）は、カードの消費電力等の都合上、同時に使用できない組み合わせがあります。
詳しくは下記HPアドレスのオプションI/Oカード同時使用可能枚数判定ページにてお確かめください。

http://proaudio.yamaha.co.jp

ADD-ON EFFECTS

02R96の内蔵エフェクトプログラムに、最新鋭のオリジナルエフェクトを追加できるソフトウェアパッケージ

02R96 version2では、内蔵のマルチエフェクターに新たなエフェクトプログラムを追加できる「ADD-ON EFFECTS」（別売）が5パッケージ使用できます。いずれのエフェクトも内蔵エフェクト同様に、センド／リターンやインサートとして自由にアサイン可能。02R96 Version2本体でのエディットはもちろん、Studio Manager Version2では卓越したグラフィカルユーザーインターフェイスによってコントロールが行えます。プロクション、サラウンド、そしてSRなど様々なシーンでかつてないアドバンテージを誇るエフェクトプログラムを提供します。

Channel Strip Package

品番:AE-011 **¥63,000** (本体価格¥60,000)

EQ601

COMP276/COMP276S

COMP260/COMP260S

アナログ回路を忠実に再現したコンプレッサーとEQをパッケージ

●VCMテクノロジーをもとにアナログ回路を忠実に再現した4種のコンプレッサーと1種のEQの全5タイプをパッケージ。●＜COMP276＞は、レコーディングスタジオで定番のチューブコンプレッサーと、トランジスター世代のコンプレッサーを1基に統合。ステレオモデルの＜COMP276S＞も搭載。●＜COMP260＞は、ライブSRの定番モデルのVCA技術とRMS検出技術をモデリングしたコンプレッサー。ステレオモデルの＜COMP260S＞も搭載。●＜EQ601＞は1970年代のヴィンテージのアナログEQを徹底追求。周波数特性カーブも画面を見ながらマウス操作でグラフィカルに設定可能。●トップエンジニアによるパラメーターの厳選と徹底的なチューニングにより、シンプルな操作でイメージ通りの音作りが可能。

Master Strip Package

品番:AE-021 **¥63,000** (本体価格¥60,000)

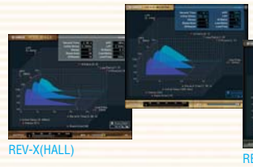
OPEN DECK

往年の銘機を忠実に再現したテープサチュレーション

●業務用オープンリールテープレコーダーの往年の銘機とアナログテープの磁気特性をVCMテクノロジーによって忠実に再現したテープサチュレーション＜OPEN DECK＞のパッケージ。現在でもハイエンドの録音スタジオで使用されている高度なマスタリングテクニックを容易に再現できる強力なツール。●＜OPEN DECK＞にはSwiss'70／Swiss'78／Swiss'85／America 70の4機種のモデルを用意。録音デッキと再生デッキを個別に自由に組み合わせて使用することが可能。●オープンリールのテープタイプはNEW／OLDから選択可能。●テープスピード、バイアス、EQの切り替えによって、“音の重心”、歪み感、飽和感を調整することが可能。

Reverb Package

品番:AE-031 **¥63,000** (本体価格¥60,000)


REV-X(HALL)

REV-X(ROOM)
REV-X(PLATE)

SPX2000に搭載された新アルゴリズムのリバーブ＜REV-X＞

●マルチエフェクトプロセッサー「SPX2000」に搭載された新規アルゴリズムによるリバーブプログラム＜REV-X＞のパッケージ。●＜REV-X＞は、従来のリバーブプログラムから格段の進化を遂げた高密度で豊かな残響の音質、滑らかな減衰を持った新世代のリバーブ。可変ルームサイズなど豊富なパラメーターを内蔵し、残響のエンベロープ形状を変化させることも可能。HALL／ROOM／PLATEの3タイプを内蔵。●「HALL」は大空間の響きを高密度に表現。多彩な規模の空間における残響を極めてナチュラルに再現。●「ROOM」は、部屋の残響をリアルにシミュレート。ルームサイズや壁面・天井の材質感・吸音特性の違いを緻密に表現。●「PLATE」は、ボーカルなどの生き生きとした質感を最大限に引き出すリバーブ。

Surround Post Package

品番:AE-041 **¥147,000** (本体価格¥140,000) **NEW**

ROOM-ER

FIELD ROTATION

AUTO DOPPLER

サラウンド制作やポストプロダクションを支援するパッケージ

●サラウンド制作やポストプロダクションの現場で、これまで複雑な操作を必要としていた作業を、シンプルな操作でスピーディに実現。●ヤマハ独自のiSSP技術により、かつてないほどのリアリティでシミュレーションが行え、高精度の空間音響制御が可能。●サラウンドバンナー＜ROOM-ER＞は、モノラル音源やリスニングポイントの移動に伴う、部屋の反射音の変化をシミュレーション。壁面の反射音と音源の指向特性などを解析し、音源の移動速度、距離、向き、壁との位置関係などによって変化する距離感や移動感をリアルに再現。●＜AUTO DOPPLER＞は音源の移動に伴う「ドップラー効果」をシミュレーション。音源の軌道、速度を設定することにより、音量、定位、音程の変化をリアルに再現。●＜FIELD ROTATION＞はサラウンド音場を仮想的に回転させるエフェクト。仮想音場の大きさや回転角度などを緻密に設定可能。

Vintage Stomp Package

品番:AE-051 **¥36,750** (本体価格¥35,000)

Max100

Dual Phaser

Vintage Phaser

VCMテクノロジーで往年のギターエフェクターの銘機を忠実に再現

●VCMテクノロジーを駆使し、音楽制作シーンで人気の高いヴィンテージギターエフェクターを再現したパッケージ。●＜Max100＞は70年代後半に製造され現在もリイシューモデルが精算されている銘機をシミュレーション。70年代当時の回路・部品を徹底して再現。●＜Dual Phaser＞は多くのギタリストに今も愛用されている銘機を忠実に再現、2台のフェイザーと2台のLFOを様々な接続方法で使用可能。●＜Vintage Phaser＞は特定のモデルのシミュレーションではなく、高い自由度とサウンドクオリティを実現したフェーザー。

VCMテクノロジーとは VCM（Virtual Circuitry Modeling）テクノロジーは、アナログ回路の特性やアナログテープの磁気特性を、トランジスターやテープヘッドなどの素子レベルでモデリングするヤマハ独自の技術です。周波数特性や非線形特性を厳密に解析することにより、アナログ独自の飽和感までも忠実に再現します。

iSSPとは iSSP（Interactive Spatial Sound Processing）とは、ヤマハ独自の新しいサラウンドエフェクトです。これからのサラウンドエフェクトに求められるリアリティ、操作性、独創性に関わるテクノロジーを徹底的に追求することで、従来にない音場定位感や音源移動感をシンプルなオペレーションでシミュレーションすることを可能にしています。

ADD-ON EFFECTSの使用上のご注意 ●ADD-ON EFFECTSを02R96 Version2にインストールして使用するためには次の3つの条件が必要です。(1)02R96本体がVersion2.0以上であること、(2)インターネット接続環境の整ったUSBポート付のパーソナルコンピュータ、(3)ヤマハ認証サーバーが発行するアクセスキーを基にWEB認証をおこなうこと。
※WEB認証の際には、ADD-ON EFFECTSの各パッケージに同梱されているCD-ROMと認証コードを使用します。

ADD-ON EFFECTSのプログラム・メニュー等はすべて記述的一般名称です。文中に登場する製品名、商標、アーチスト名、曲名等は、ヤマハの固有技術を使用して実現を意図した音質を説明し、その背景としてモデリング研究された製品や音源を明らかにする目的でのみ引用され、引用物と同等の実質を持つことを主張するものでも、それらの製品の製造者やアーチストによる推薦を示唆するものでもありません。引用された製品、商標はそれぞれの権利所有者に帰属します。

DIGITAL PRODUCTION CONSOLE

DM2000

DIGITAL MIXING CONSOLE

02R96

仕様変更ガイド

YAMAHA

■ DM2000 / 02R96 本体

□標準納期：ご発注から約2週間程度いただきます

① アナログ出力（ST OUT 、MONI OUT 、OMNI OUT 、PHONE OUT ）最大ノンクリップレベル

標準仕様	○	+18dBu（EBU 規格）
変更仕様	●	+15dBu、+20dBu、+24dBu　…のうちのいずれかに変更可能
	→	47,628円（本体価格45,360円）（技術料 40,000円＋部品代 5,360円）…（A）

② アナログ入力（2tr IN ANALOG 1 ）最大ノンクリップレベル

標準仕様	○	+18dBu （EBU規格）
変更仕様	●	+15dBu、+20dBu、+24dBu　…のうちのいずれかに変更可能
	→	12,348円（本体価格11,760円）（技術料 10,000円＋部品代 1,760円）…（B）

③ 上記①＋②を同時にご発注いただいた場合

47,628円（A）＋12,348円（B）＝~~59,976円~~

特別料金 → 53,382円（本体価格50,840円）（技術料 45,000円＋部品代 5,840円）

④ XLR入力　ラッチピン追加

DM2000V2 XLR × 24ケ= 69,216円（本体価格65,920円）（技術料 40,000円＋部品代25,920円）

02R96V2 XLR × 16ケ= 60,144円（本体価格57,280円）（技術料 40,000円＋部品代17,280円）

■ MY4-DA（オプション D/A カード）

□標準納期：ご発注から約2週間程度いただきます

● アナログ出力 最大ノンクリップレベル

標準仕様	○	+18dBu （EBU規格）
変更仕様	●	+15dBu、+20dBu、+24dBu　…のうちのいずれかに変更可能
	→	7,623円（本体価格7,260円）（技術料 5,500円＋部品代 1,760円）

■ MY8-DA96（オプションD/Aカード）

□標準納期：ご発注から約2週間程度いただきます

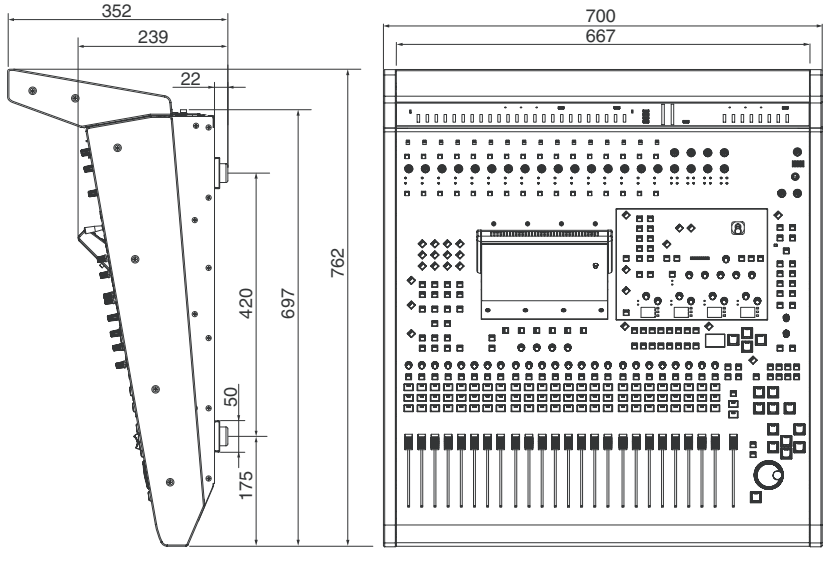
● アナログ出力 最大ノンクリップレベル

標準仕様	○	+18dBu （EBU規格）
変更仕様	●	+24dBu
	→	7,119円（本体価格6,780円）（技術料 5,500円＋部品代 1,280円）
	●	+15dBu、+20dBu　…のうちのいずれかに変更可能
	→	8,127円（本体価格7,740円）（技術料 5,500円＋部品代 2,240円）

⚠注意　記載の金額は標準サービス料金です（2003年11月現在）。商品出荷前に仕様変更をご依頼いただいた場合の金額となります。ご導入後、現場での仕様変更をご希望される場合には、別途出張料等を申し受けます。詳細は下記のヤマハ電気音響サービス拠点にて事前にご相談ください。

<ヤマハ電気音響サービス拠点 >　・首都圏サービスセンター 03-5762-2121　・大阪サービスセンター 06-6877-5262

02R96 Dimensions
(with MB02R96, SP02R96)



単位：mm

02R96 Block Diagram *8BUS, 8AUX, 4SLOT, 4EFFECT*